Atalanta (Dezember 1991) **22**(2/4):93-116, Würzburg, ISSN 0171-0079

Verzeichnis der Tagfalter Usbekistans
(Lepidoptera, Rhopalocera)

von

WADIM W. TSCHIKOLOWEZ

eingegangen am 17.V.1991

Summary: This is the first survey of the Rhopalocera fauna from the present day territory of Usbekistan. Up until now 169 species are known. Thankfully due to new collections and the analysis of museum material the list has extended itself to 215 species. For the first time with regards to the majority of the species, information about the life cycle and distribution with increasing altitude is given. The Rhopalocera fauna from Usbekistan and the whole of Middle Asia are very weakly investigated, especially at the subspecies level. The main aim of this publication is to obtain the basis for further investigations into this fauna.

Резюме: Это первый обзор ропалоцерофауны современной территории Узбекистана. Ранее из различных районов Узбекистана было известно 169 вида Rhopalocera. В результате экспедиционных работ и изучения коллекционных материалов список увеличился до 215 видов. Для большинства видов впервые приводятся данные по фенологии, высотном распостранении. Ропалоцерофауна Средней Азии и в частности Узбекистана изучена очень слабо, особенно на подвидовом уровне. Главная цель этой публикации создать основу для более глубокого и всестороннего ее изучения.

Zusammenfassung: Dies ist der erste Überblick über die Rhopalocera-Fauna des heutigen Territoriums von Usbekistan. Es waren bisher 169 Arten bekannt. Dank neuer Aufsammlungen und der Auswertung des Sammlungsmaterials von Museen und Privatpersonen hat sich diese Zahl auf 215 Arten erhöht. Für die Mehrheit davon werden zum ersten Mal Angaben über Phänologie und Vertikalverbreitung gemacht. Die Rhopalocera-Fauna von Usbekistan und des gesamten Mittelasien ist sehr wenig untersucht, insbesondere auf dem Unterart-Niveau. Das Hauptziel dieser Publikation ist es, die Grundlage für eine tiefere und allseitige Untersuchung dieser Fauna zu schaffen.

Geographische Situation (siehe Abb. 1 und 2):

Usbekistan ist eine der Republiken der Sowjetunion. Sie befindet sich im Zentrum von Mittelasien (Abb. 1). In der vorliegenden Arbeit wird das Territorium von Usbekistan (U) in 8 Regionen unterteilt (Abb. 2):

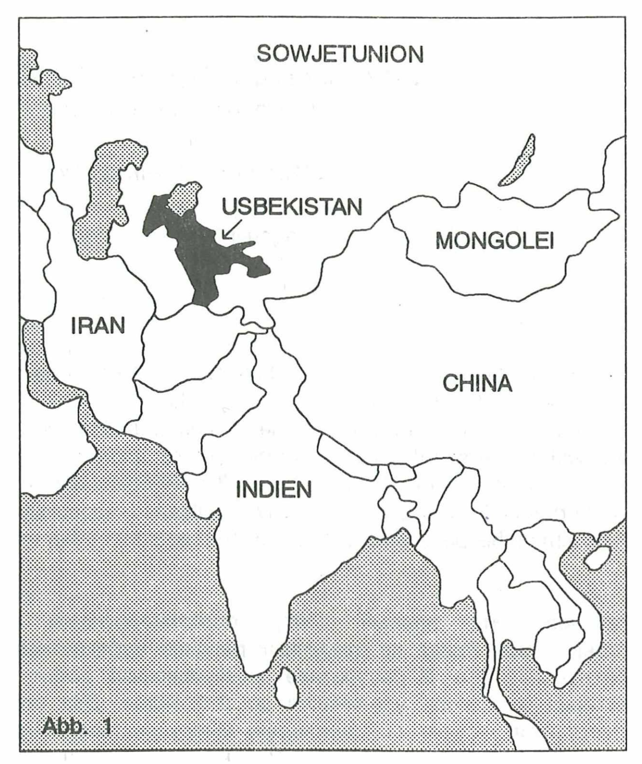


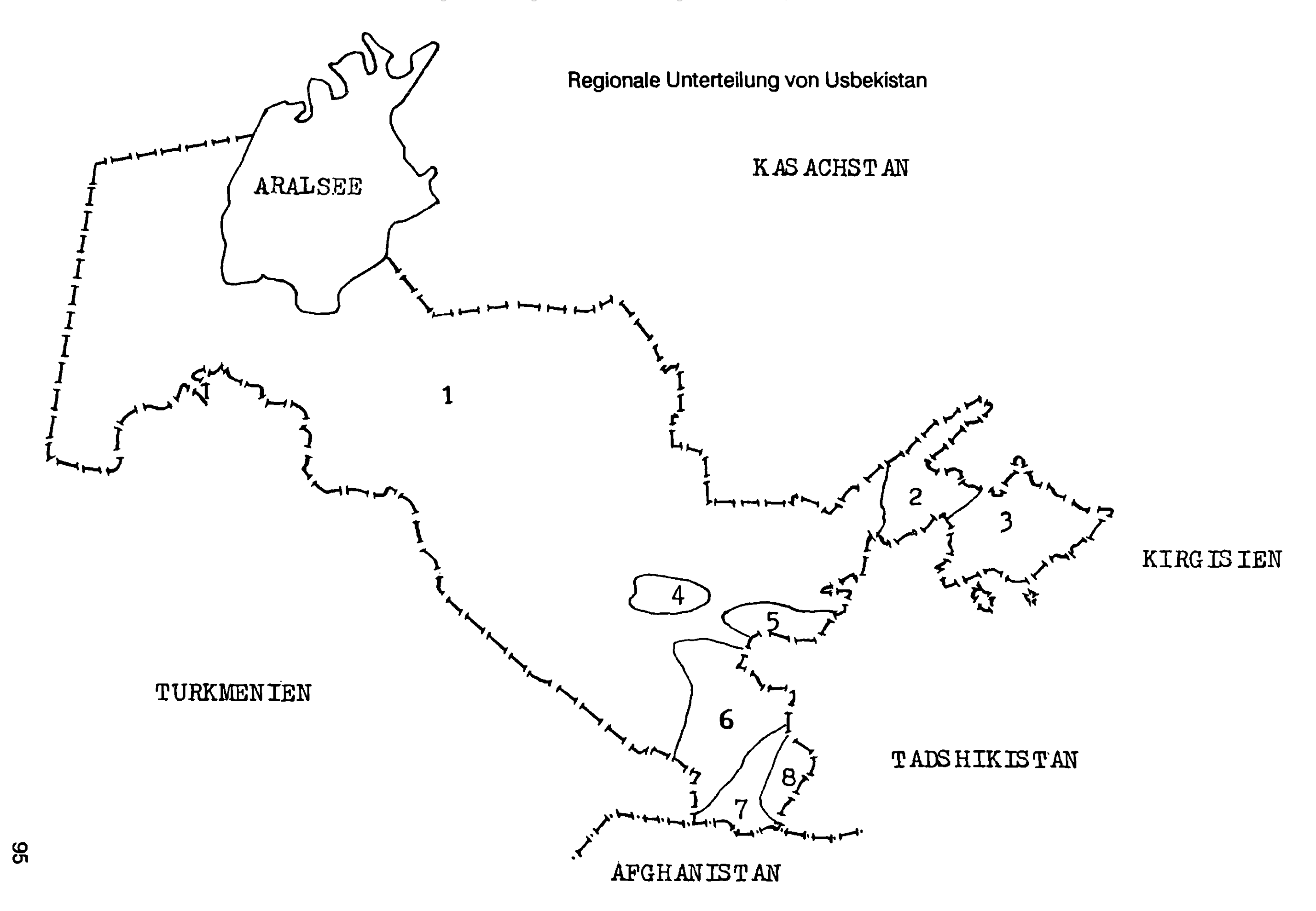
Abb. 1

1. Kysylkum-Wüste, Sanddünen von Sundukli, Ustürt-Plateau (W).
2. Ausläufer des westlichen Tien-Schan, die Gebirgsketten von Karshantau, Ugamskij, Pskemskij, Tschatkalskij, Kuraminskij (TA).
3. Das Fergana-Tal (F).
4. Die Gebirgsketten Nuratau und Aktau (N).
5. Die Gebirgsketten Turkestanskij und Malgusar (TG).
6. Die Gebirgsketten Serawschan, Gissar mit dem Ausläufer Metschitli, Surchantau, Bajsuntau, Kugitangtau, Tschaktschar und Jakkabag (ZG).
7. Das Surchan Darja-Tal (SD).
8. Die Gebirgskette Babatag (B).

Die Gebirgsketten Turkestanskij, Malgusar, Nuratau, Aktau, Serawschan, Gissar und Babatag gehören zum Pamir-Alaj.

Insgesamt unterscheidet man auf dem Territorium von Usbekistan 4 Höhengürtel:

1. Wüste ("Tschul"). Höhenlage von 600-700m. In diesem Gürtel befinden sich die Regionen W, F, SD. Die Gesamtzahl der Rhopaloceren-Arten beträgt hier 39.
2. Halbwüste ("Adyr"). Höhenlage von 600-1600m. Dazu gehören die Regionen TA, N, TG, ZG, B. Es sind hier 81 Rhopaloceren-Arten bekannt.
3. Mittelgebirge ("Tau"). Höhenlage von 1400-2700m. Hierzu gehören die Regionen TA, N, TG, ZG, B. 177 Rhopaloceren-Arten sind aus diesem Bereich bekannt.
4. Hochgebirge ("Jajlau"). Höhenlage von 2700-2800m und höher. Hier befinden sich die Regionen TA, TG, ZG. Es gibt hier 83 Arten von Rhopaloceren.


Regionale Unterteilung von Usbekistan
KASACHSTAN
ARALSEE
1
2
3
KIRGISIEN
4
5
6
7
8
TURKMENIEN
TADSHIKISTAN
AFGHANISTAN

Literatur und Übersicht über die Geschichte der Erforschung

Die Geschichte der Schmetterlingserforschung von Mittelasien beginnt in der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Die ersten Erwähnungen findet man bei E. MENETRIESes "Descriptions des insectes recueilis par feu LEHMANN" aus dem Jahre 1848. Die erste Publikation, die sich unmittelbar auf das Territorium von Usbekistan bezog, war der von ERSCHOFF & FILD (1870) veröffentlichte "Katalog der Schmetterlinge des Russischen Reiches". Hier findet man Angaben über die Verbreitung der Arten in "West-Sibirien", einschließlich des "Turkestaner Generalgouvernements" Dazu muß man bemerken, daß die heutige Staatsgrenze von Usbekistan erst 1936 festgelegt worden ist. Bis Mitte des 19. Jahrhunderts befanden sich auf dem Territorium von Usbekistan das unabhängige Emirat von Buchara und die selbständigen Khanate von Kokand und Chiwa. In den 60er und 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts wurde ein Teil dieser Staaten dem Russischen Reich angeschlossen und zum Bestandteil des Turkestaner Generalgouvernements.

Im folgenden möchte ich einen kurzen Überblick über die Rhopaloceren-Literatur geben, die sich unmittelbar mit dem Territorium des heutigen Usbekistans befaßt.

ERSCHOFF (1874) hat das Material bearbeitet, das von der Expedition von A. P. FEDTSCHENKO im Tal des Flußes Serawschan gesammelt worden ist, sowie das Material aus der Sammlung DOBUSHANSKIJ (Samarkand). 11 Arten und 1 Unterart aus dem Gebiet Usbekistans wurden dabei als neu beschrieben. STAUDINGER & BANG-HAAS (1882) haben, teilweise nach den Sammlungen von HABERHAUER, aus Usbekistan *Hipparchia stulta* und *Muschampia nobilis* beschrieben. Eine der wichtigsten Arbeiten über Usbekistan beinhaltet die Neubeschreibung von über 70 Taxa (STAUDINGER, 1886).

Eine besondere Position unter den Erforschern nicht nur Usbekistans, sondern auch des gesamten paläarktischen Teiles von Asien gebührt GRIGORIJ E. GRUMM-GRSHIMAILO[1] Er war ein Wissenschaftler mit universellen Kenntnissen auf dem Gebiet der Erdkunde, Geologie, Geschichte, Ethnographie, Flora und Fauna. Sein besonderes Interesse galt dabei der Erforschung der Schmetterlinge. 1885 brach er in Samarkand zu seiner zweiten Mittelasien-Expedition auf, die ihn in die südöstlichen Gebiete von Usbekistan führte. Seine Ergebnisse publizierte er im 3. Band von ROMANOFF's "Memoires sur les Lepidopteres" (GRUMM-GRSHIMAILO, 1887). 1890 erscheint dann im 4. Band des "ROMANOFF" seine gründlichste, mit guten Illustrationen versehene Arbeit über die Lepidopteren Mittelasiens: "Le Pamir et sa Faune Lepidopterologie". In dieser Arbeit beschreibt er nicht nur verschiedene neue Schmetterlings-Taxa, sondern geht auch auf Fragen der Ökologie der Schmetterlinge ein. Er schreibt über die Auswirkungen des Schnees, bezeichnet die Charakteristika der Berghänge, nennt die Anzahl der Wasserquellen und betont die faunistischen Komplexe und Zusammenhänge innerhalb der Insekten. Die nächsten zwei Arbeiten von GRUMM-GRSHIMAILO, die in Zusammenhang mit Usbekistan stehen, wurden 1883 und 1894 veröffentlicht.

Im Jahre 1892 besuchte O. HERZ die Bergketten Nuratau, Serawschan, Gissar sowie die westlichen Ausläufer des Gissar. Seine Arbeit darüber (HERZ, 1900) enthält eine ziemlich

1 Die in dieser Arbeit unterschiedlichen Schreibweisen der Namen GRUMM-GRSHIMAILO und SHCHETKIN rühren von der in den jeweiligen Arbeiten unterschiedlichen Transliteration aus dem Russischen her (GROUM-GRSHIAMILO, GRUM-GRSHIMAILO, GRUMM-GRSHIMAILO; SCHJOTKIN, SCHYOTKIN, SHCHETKIN, SHCHOTKIN). Es wird hier also jeweils die originale Schreibweise wiedergegeben. (Die Red.)

ausführliche Liste der Lepidopteren dieser Regionen mit der Beschreibung von drei neuen Tagfalter-Unterarten.
In den nächsten Jahre wurden neue Taxa aus Usbekistan von folgenden Autoren aufgestellt: FRUHSTORFER (1903), RÖBER (1906), AVINOV (1910), BRYK & EISNER (1934, 1935) und FORSTER (1936, 1939). Zu erwähnen ist auch die Expedition von L. SHELJUZHKO zum westlichen Tien-Schan. Seine Publikationen haben unsere Kenntnisse über die Lepidopteren dieser Region sehr bereichert (SHELJUZHKO, 1929, 1935, 1943).
In den letzten Jahren haben folgende Autoren neue Arten und Unterarten aus Usbekistan beschrieben: SCHTSCHETKIN (1984, 1986, 1990), SCHTSCHETKIN & SCHTSCHETKIN (1989), NEKRUTENKO (1984), KREUZBERG (1989) und DUBATOLOW (1989).

Die Grundlage für diese Publikation bildete das Material, das ich während meiner Expeditionen in Usbekistan gesammelt habe, sowie die Durchsicht der größten Sammlungen in der Sowjetunion und das kritische Studium der Literatur. Ich hatte das Vergnügen, in folgenden Regionen Schmetterlinge beobachten und sammeln zu können:

1987 Gebirge Babatag: 12.IV., 17.-22.IV., 4.-15.V.; Gebirge Gissar: 24.-25.IV., 29.V.-7.VI., 21.VI., 4.-9.IX.; Tal des Flußes Serawschan ("Tugaj"): 23.VI., 29.VI., 23.IX., 27.IX.; Gebirge Turkestanskij: 24.-27.VI.; Gebirge Pskemskij: 3.-5.VII.; Gebirge Tschatkalskij: 6.-7.VII.; Tal des Flußes Surchan Daria: 26.-31.VIII.; Gebirge Serawschan: 13.-15.IX., 19.-22.IX.

1988 Wüste Kysylkum: 13.-14.V.; Gebirge Pskemskij: 15.-16.V.; Gebirge Nuratau: 18.-22.V.; Tal des Flußes Serawschan ("Tugaj"): 25.V.; Gebirge Serwaschan: 26.V.-8.VI., 29.-30.VI.; Gebirge Gissar: 14.-16.VI.; Gebirge Turkestanskij: 22.-27.VI.

1989 Gebirge Turkestanskij: 15.-23.VI.

1990 Tal des Flußes Serawschan ("Tugaj"): 29.IV., 6.V.; Gebirge Serawschan: 1.-4.V., 7.-10.V.; Gebirge Turkestanskij: 5.V.

Meinen herzlichen Dank für die Möglichkeit des Sammlungsstudiums möchte ich folgenden Damen und Herren aussprechen:

Herrn Dr. I. JU. KOSTJUK (Zoologisches Museum der Universität Kiew; Sammlung SHELJUZHKO).
Herrn Dr. A. W. SWIRIDOW (Zoologisches Museum der Universität Moskau).
Herrn Dr. I. G. PLJUTSCHTSCH (Schmalhausen-Forschungsinstitut für Zoologie - Kiew)
Frau O. F. MAKEROVA (Museum für Landeskunde in Samarkand).
Ich bedanke mich desweiteren bei den Sammlern G. D. SAMODUROW (Kaliningrad), W. N. PRASOLOW, A. I. IWANOW (Leningrad), Dr. W. K. TUSOW, A. N. SAMESOW (Moskau), A. M. SYKOW (Cherson) und A. K. NIKIFOROW (Taschkent).
Mein besonderer Dank gilt dann noch Herrn G. D. SAMODUROW (Kaliningrad) für wertvolle Beratung und allseitige Hilfe und Herrn Dr. U. EITSCHBERGER (D-Marktleuthen) für die Unterstützung und Hilfe bei der Veröffentlichung dieser Arbeit. Ich danke auch meinen Ratgebern Dr. W. K. TUSOW, Dr. A. L. DEWJATKIN, W. A. GANSON, S. K. SASONOW (Moskau), Dr. I. G. PLJUTSCHTSCH, A. N. KOROWIN (Kiew) und A. A. W. KREUZBERG (Taschkent).

Systematisches Verzeichnis der Rhopalocera Usbekistans

Nach jedem Taxon folgt die Angabe der Region(en) Usbekistans, aus denen Nachweise vorliegen; die Ziffern 1-4 bezeichnen dann die Vertikalverbreitung entsprechend den gemachten Ausführungen (s.o.). Die Flugzeit der Imagines wird monatsweise durch römische Zahlen dargestellt.

Weiter Zeichen:

? Es gibt keine Bestätigung des Vorkommens in Usbekistan, doch ist die Art höchstwahrscheinlich beheimatet.
Aus Usbekistan nur aus der Literatur bekannt.

Papilionidae LATREILLE, 1809

Papilio LINNAEUS, 1758
- *machaon* LINNAEUS, 1758
  - ssp. *centralis* STAUDINGER, 1886: U; 1-4; III-XI.
- *alexanor* ESPER, 1793
  - ssp. *voldemar* KREUZBERG, 1989: TA, TG; 3; V-VII.
  - ssp. *hazarajatica* WYATT, 1961: ZG, N; 3; V-VII.

Hypermnestra MENETRIES, 1848
- *helios* (NICKERL, 1846)
  - ssp. *helios* (NICKERL, 1846): W, F, N, ZG, B, SD, ?TG; 1-2; IV-VI.

Parnassius LATREILLE, 1804
- *mnemosyne* (LINNAEUS, 1758)
  - ssp. *gigantea* STAUDINGER, 1886: TA; 3-4; IV-VIII.
  - ssp. *bucharanus* BRYK, 1911: TG, N, ZG; 3-4; IV-VIII.
  - ssp. *ochraceus* AUSTAUT, 1891: ZG; 3-4; V-VIII.
- *tianschanicus* OBERTHÜR, 1879
  - ssp. *chimganus* KREUZBERG, 1898: TA; 3-4; VI-VIII.
  - ssp. *maureri* BRYK & EISNER, 1935: TG, ZG; 3-4; VI-VIII.
- *apollonius* EVERSMANN, 1847
  - ssp. *poseidon* BRYK & EISNER, 1934: TA; 3-4; V-VII.
  - ssp. *daubi* FRUHSTORFER, 1903: TG, N, ZG; 3-4; V-VII.
  - ssp. *horaki* KREUZBERG, 1989: ZG; 3; IV-VI.
- *honrathi* STAUDINGER, 1882
  - ssp. *honrathi* STAUDINGER, 1882: ZG (Serawschan); 3-4; V-VI.
  - ssp. *tusovi* STSHETKIN & STSHETKIN, 1989: ZG (Bajsuntau); 3-4; V-VII.
  - ssp. *kondarensis* STSHETKIN, 1988: ?ZG (Metschitli).
- *jacquemonti* BOISDUVAL, 1836
  - ssp. *variabilis* STICHEL, 1906: TG, ZG; 4; VII-VIII.
- *actius* EVERSMANN, 1843
  - ssp.: ?TG, ?ZG; 4; VI-VIII.

delphius EVERSMANN, 1843
ssp. *namaganus* ELWES, 1886: TA; 3-4; VI-VIII.
maximinus STAUDINGER, 1891
ssp. *maximinus* STAUDINGER, 1891: TA; 3-4; VI-VIII.
staudingeri BANG-HAAS, 1882
ssp. *staudingeri* BANG-HAAS, 1882: TG (westlich), ZG; 3-4; V-VIII.
ssp. *difficilis* MURZIN, 1989: TG (zentral); 3-4; VI-VIII.
ssp. *hissaricus* (EISNER, 1968): ?ZG.
charltonius (GRAY, 1852)
ssp. *ljudmilae* LESIN & KAABAK, 1991: ?ZG, 4; VII-VIII.

Pieridae DUPONCHEL, 1832

Leptidea BILLBERG, 1820
sinapis (LINNAEUS, 1758)
ssp.: TA, ?TG, ?ZG; 2-3; IV-VIII.

Aporia HÜBNER, 1819
crataegi (LINNAEUS, 1758)
ssp. *naryna* SHELJUZHKO, 1910: TA, N, TG, G, B; 2-3; V-VII.

Metaporia BUTLER, 1870
leucodice (EVERSMANN, 1843)
ssp. *leucodice* (EVERSMANN, 1843): TA, TG, ZG; 3; V-VIII.

Pieris SCHRANK, 1801
brassicae (LINNAEUS, 1758)
ssp. *ottonis* RÖBER, 1907: U; 1-4; III-XI.
canidia (SPARRMAN, 1768)
ssp. *palaearctica* STAUDINGER, 1886: TA, TG, ZG; 2-3; IV-X.
rapae (LINNAEUS, 1758)
ssp. *debilis* ALPHERAKY, 1889: U; 1-4; II-XI.
napi (LINNAEUS, 1758)
ssp. *muchei* EITSCHBERGER, 1984: TA; 3; IV-VI, VI-VIII.
ssp.: *N, *ZG; 3; V-VI, ?VII-VIII.
ochsenheimeri STAUDINGER, 1886
ssp. *ochsenheimeri* STAUDINGER, 1886: TA, ?TG, ?ZG 3-4; V-VI.
krueperi STAUDINGER, 1860
ssp. *devta* NICEVILLE, 1883: TA, N, TG, ZG, B; 2-3; IV-VI, VI-VII.
mahometana GRUMM-GRSHIMAILO, 1888: ?ZG; 3-4; VI-VIII.

Pontia FABRICIUS, 1807
daplidice (LINNAEUS, 1758) / *edusa* (FABRICIUS, 1777)
ssp. *daplidice* (LINNAEUS, 1758) / *edusa* (FABRICIUS, 1777): ?U; ?1-3; ?II-XI.
glauconome (KLUG, 1829)
ssp. *iranica* BIENERT, 1870: B, ?ZG; 2; IV-VIII.

chloridice (HÜBNER, 1808)
ssp. *chloridice* (HÜBNER, 1808): *W, TA, N, TG, ZG, B; 2-3; V-VII.
callidice (HÜBNER, 1799)
ssp. *orientalis* (ALPHERAKY, 1881): TA, *N, TG, ZG; 3-4; V-IX.

Euchloe HÜBNER, 1819
pulverata (CHRISTOPH, 1884): W, F, SD; 1-2; III-V.
ausonia (HÜBNER, 1804)
ssp. *alaica* VERITY, 1911: TA; 3; IV-VI.
ssp.: ZG, B, ?N, ?TG; 2-3; III-VI.

Elphinstonia KLOTS, 1930
tomyris (CHRISTOPH, 1884): B, ?ZG; 2; III-V.

Anthocharis BOISDUVAL, RAMBUR & GRASLIN, 1833
cardamines (LINNAEUS, 1758)
ssp. *cardamines* (LINNAEUS, 1758): TA; 3; IV-V.
ssp. *orientalis* RÖBER, 1907: TG, ZG; 3; IV-V.

Zegris BOISDUVAL, 1836
fausti CHRISTOPH, 1877
ssp. *fausti* CHRISTOPH, 1877: W, *F, *N, ZG, SD, B; 1-2; III-V.

Microzegris ALPHERAKY, 1913
pyrothoe (EVERSMANN, 1832): W, *F; 1; III-V.

Anaphaeis HÜBNER, 1819
aurota (FABRICIUS, 1793)
ssp. *aurota* (FABRICIUS, 1793): *SD, ?W; 1-2; VIII-X.

Colias FABRICIUS, 1807
erate (ESPER, 1805)
ssp. *erate* (ESPER, 1805): U; 1-4; II-XI.
hyale (LINNAEUS, 1758)
ssp.: *N, ?TA, ?ZG; 3; V-?
thisoa MENETRIES, 1832
ssp. *aeolides* GROUM-GRSHIMAILO, 1890: TA, TG; 3-4; VI-VIII.
fieldi MENETRIES, 1855
ssp. *fieldi* MENETRIES, 1855: *SD; 2-3; VII-VIII.
romanovi GROUM-GRSHIMAILO, 1890: TG, ?TA, 3-4; VI-VIII.
draconis GROUM-GRSHIMAILO, 1891: TA; 3-4; VI-VIII.
wiskotti STAUDINGER, 1882
ssp. *wiskotti* STAUDINGER, 1882: TG, ZG; 3-4; VI-VIII.
christophi GRUMM-GRSHIMAILO, 1885
ssp. *christophi* GRUMM-GRSHIMAILO, 1885: TG, ZG; 4; VI-VIII.

cocandica ERSCHOFF, 1874
ssp. *cocandica* ERSCHOFF, 1874: TA, TG; 4; VI-VIII.
eogene FELDER & FELDER, 1865
ssp. *ellissa* GROUM-GRSHIMAILO, 1890: ?ZG; 4; VI-VIII.
alpherakii STAUDINGER, 1882
ssp. *usmatica* STSHETKIN, 1990: TG, ZG; 3-4; V-VIII.
sieversi GRUMM-GRSHIMAILO, 1887: ?ZG; 3-4; V-VII.

Gonepteryx LEACH, 1815
farinosa (ZELLER, 1847)
ssp.: TA, TG, ZG, B, ?N; 3; VI-IX, II-V.

Danaidae BATES, 1861

Danaus KLUK, 1802
chrysippus (LINNAEUS, 1758)
ssp. *chrysippus* (LINNAEUS, 1758): U, (?F); 1-2; VII-XI, ?IV.

Satyridae BOISDUVAL, 1833

Melanargia MEIGEN, 1828
parce STAUDINGER, 1882
ssp. *parce* STAUDINGER, 1882: TG, ZG; 3; V-VIII.
ssp. *lucida* STAUDINGER, 1886: TA; 3; V-VIII.

Karanasa MOORE, 1893
josephi (STAUDINGER, 1882)
ssp. *talastauana* BANG-HAAS, 1927: TA; 3-4; VII-IX.
ssp. *angrena* AVINOV & SWEANDER, 1951: TA; 3-4; VII-IX.
pamira (STAUDINGER, 1887)
ssp.: ?ZG; 3-4; VII-VIII.
decolorata (STAUDINGER, 1901)
ssp. *maidana* AVINOV & SWEANDER, 1951: TG; 4; VII-IX.
ssp. *iscander* AVINOV & SWEANDER, 1951: ZG; 4; VII-IX.
hoffmanni (CHRISTOPH, 1893): TG; 3-4; VII-VIII.
kasakstana BANG-HAAS, 1936: TA; 3-4; VII-VIII.

Hipparchia FABRICIUS, 1807
stulta (STAUDINGER, 1882): ZG; 2-3; VI-IX.
parisatis (KOLLAR, 1849)
ssp. *parisatis* (KOLLAR, 1849): *ZG; 2-3; VII-VIII.
autonoe (ESPER, 1783): ?TA; 3-4; VI-VIII.

Arethusana DE LESSE, 1951
arethusa ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
ssp.: ?TA; 2; VII-IX.

Satyrus LATREILLE, 1810
cordulina STAUDINGER, 1886
ssp. *cordulina* STAUDINGER, 1886: TG, ZG; 3; VI-VIII.
ssp. *alaica* STAUDINGER, 1886: TA; 3; VI-VIII.

Chazara MOORE, 1893
staudingeri (BANG-HAAS, 1882)
ssp. *staudingeri* (BANG-HAAS, 1882): ZG; 3; VI-VII.
sartha (STAUDINGER, 1886)
ssp. *sartha* (STAUDINGER, 1886): TG; 3; VI-VIII.
ssp. *obscurior* (STAUDINGER, 1887): TA; 2-3; VI-VIII.
kaufmanni (ERSCHOFF, 1874): ZG; 3; VI-VIII.
briseis (*Linnaeus*, 1764)
ssp. *fergana* (STAUDINGER, 1886): TA, TG; 3; VI-IX.
ssp. *maracandica* (STAUDINGER, 1886): ZG; 3; VI-IX.
enervata (ALPHERAKY, 1881): U; 1-4; V-X.
heydenreichi (LEDERER, 1853)
ssp. (?) *hegesander* (FRUHSTORFER, 1907): TA; 3-4; VII-IX.
ssp. *kullmanni* WYATT & OMOTO, 1966: TG, ?ZG; 3-4; VII-IX.

Pseudochazara DE LESSE, 1951
turkestana (GRUM-GRSHIMAILO, 1893)
ssp.: TA, ZG; 3; VI-VIII.
sagina (RÜHL, 1895)
ssp. *sagina* (RÜHL, 1895): TG, ZG; 3; VI-VIII.

Hyponephele MUSCHAMP, 1915
narica (HÜBNER, 1813)
ssp. *fusca* (STSCHETKIN, 1960): W, ?SD, ?B; 1-2; IV-VI.
kugitanghi (DUBATOLOV & SERGEEW in litt.): ZG; 2-3; IV-VI.
davendra (MOORE, 1865)
ssp.: TG, *N, ZG; 3; VI-VIII;
capella (CHRISTOPH, 1877)
ssp.: *ZG; 3-4; VII-VIII.
dysdora (LEDERER, 1870)
ssp.: TA; 3; VI-VIII.
ssp.: TG, ZG, N, ?B; 3; VI-VIII.
murzini DUBATOLOV, 1989: TA; 3; VI-VIII.
tristis (GRUM-GRSHIMAILO, 1893): TG, ZG; 3; VI-VIII.
prasolovi LUKHTANOV, 1990: ZG; 3; VI-VIII.
lupina (COSTA, 1836)
ssp. *intermedia* (STAUDINGER, 1886): TA, F, N, TG, ZG, SD, B; 2-3; V-IX.
interposita (ERSCHOFF, 1874): U; 1-3; V-IX.
galtscha (GRUM-GRSHIMAILO, 1893): ?TG, ?ZG; 3; VI-VIII.
maureri (STAUDINGER, 1886)
ssp. *maureri* (STAUDINGER, 1886): ZG; 3; VI-VIII.

glasunovi (GRUM-GRSHIMAILO, 1893): ?ZG; 3; VII-VIII.
naubidensis (ERSCHOFF, 1874)
ssp. *naubidensis* (ERSCHOFF, 1874): TG, ZG; 3-4; VI-VIII.
ssp. *decorata* (SHELJUZHKO, 1919): TA; 3-4; VI-VIII.
pseudokirgisa STSHETKIN, 1984
ssp. *pseudokirgisa* STSHETKIN, 1984: ZG; 3; V-VII.
ssp.: ZG (Kugitangtau).
toharica (DUBATOLOV in litt.): B; 2-3; V-VI.
laeta (STAUDINGER, 1886)
ssp. *laeta* (STAUDINGER, 1886): TA, ZG, ?TG; 3; VII-VIII.
monotoma (STAUDINGER, 1886)
ssp. *monotoma* (STAUDINGER, 1886): TG, ZG; 3; VI-VIII.
ssp.: TA.
haberhaueri (STAUDINGER, 1886)
ssp. *haberhaueri* (STAUDINGER, 1886): TA, TG; 3; VI-VIII.
ssp. *rubriceps* (HERZ, 1900): ZG; 3; VI-VII.
hilaris (STAUDINGER, 1886)
ssp. *hilaris* (STAUDINGER, 1886): TA, TG; 3-4; VI-VIII.
ssp. *bori* (HERZ, 1900): ZG; 4; VI-VIII.

Erebia DALMAN, 1816
sibo ALPHERAKY, 1881: TA; 4; VI-VIII.

Paralasa MOORE, 1893
hades (STAUDINGER, 1882)
ssp. *hades* (STAUDINGER, 1882): TG, ZG; 4; VII-VIII.
kusnezovi (AVINOV, 1910)
ssp. *kusnezovi* (AVINOV, 1910): TA; 3-4; VII-VIII.
icelos (GROUM-GRSHIMAILO, 1890): ZG; 3-4; VII-VIII.
jordana (STAUDINGER, 1882): *ZG, ?TG; 3-4; VII-VIII.
maracandica (ERSCHOFF, 1874): ZG; 3; VI-VIII.

Lyela SWINHOE, 1908
myops (STAUDINGER, 1881)
ssp. *plyushtchi* (TSCHIKOLOVETZ in litt.): ZG (Kugitangtau); 2; IV-V.
ssp. *babatagi* (TSCHIKOLOVETZ in litt.): B; 2; IV-V.

Coenonympha HÜBNER, 1819
pamphilus (LINNAEUS, 1758)
ssp. *ferghana* STAUDER, 1924: TA, TG, ZG; 2-3; IV-X.
caeca STAUDINGER, 1886
ssp. *caeca* STAUDINGER, 1886: TA; 3-4; VI-VIII.
sunbecca (EVERSMANN, 1842)
ssp. *alexandra* RÜHL, 1895: TA, 3-4; V-VIII.
nolckeni ERSCHOFF, 1874: TA, TG, ZG; 3-4; V-VIII.

Lasiommata WESTWOOD, 1841
menava MOORE, 1865
ssp. *menava* MOORE, 1865: TA, TG, *N, ZG, ?B; 2-4; V-X.

Esperarge NEKRUTENKO, 1988
eversmanni (EVERSMANN, 1847)
ssp. *eversmanni* (EVERSMANN, 1847): TA; 3; V-IX.
ssp. *unicolor* (GRUM-GRSHIMAILO, 1893): TG, ZG; 3; V-IX.

Nymphalidae SWAINSON, 1827

Limenitis FABRICIUS, 1807
lepechini ERSCHOFF, 1874
ssp. *lepechini* ERSCHOFF, 1874: TG, ZG, ?TA; 3; V-VII.

Neptis FABRICIUS, 1807
rivularis (SCOPOLI, 1763)
ssp.: TA, ?TG; 3; V-VIII.

Poligonia HÜBNER, 1819
egea (CRAMER, 1775)
ssp. *undina* (GROUM-GRSHIMAILO, 1890): TA, TG, ZG; 3-4; IV-IX.

Aglais DALMAN, 1816
urticae (LINNAEUS, 1758)
ssp. *urticae* (LINNAEUS, 1758): TA, TG, ZG; 2-4; III-IX.
ssp. *nixa* (GROUM-GRSHIMAILO, 1890): TG, ZG; 3-4; VI-VIII (bona species ?).

Nymphalis KLUK, 1802
polychloros (LINNAEUS, 1758)
ssp. *polychloros* (LINNAEUS, 1758): TA, TG, ?ZG; 3; VI-IX, III-V.
xanthomelas ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
ssp. *hazara* WYATT & OMOTO, 1966: TA, TG, ZG; 3-4; VI-IX, III-V.
antiopa (LINNAEUS, 1758): ?TA; 3; VI-IX, III-V.

Inachis HÜBNER, 1819
io (LINNAEUS, 1758)
ssp. io (LINNAEUS, 1758): TA, ?ZG; 3; V-IX.

Vanessa FABRICIUS, 1807
atalanta (LINNAEUS, 1758): W, TA, ZG; 1-3; IX-X.

Cynthia FABRICIUS, 1807
cardui (LINNAEUS, 1758): U; 1-4; III-X.

Pandoriana WARREN, 1942
pandora ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
ssp.: TA, N, TG, ZG, ?B; 2-3; V-IX.

Argynnis FABRICIUS, 1807
paphia (LINNAEUS, 1758): ?TA; 3; VI-VIII.

Mesoacidalia REUSS, 1926
aglaija (LINNAEUS, 1758)
ssp. *vitatha* (MOORE, 1874): TA, TG, ZG; 3-4; VI-IX.

Fabriciana REUSS, 1920
adippe ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
ssp. *tianschanica* (ALPHERAKY, 1881): TA; 3; VII-IX.
ssp. *alaiensis* REUSS, 1921: ?TG.
niobe (LINNAEUS, 1758)
ssp.: TA, TG, N, ZG; 3-4; V-IX.

Issoria HÜBNER, 1819
lathonia (LINNAEUS, 1758)
ssp. *lathonia* (LINNAEUS, 1758): TA, N, TG, ZG, B; 2-4; IV-X.

Brenthis HÜBNER, 1819
hecate ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
ssp. *alaica* (STAUDINGER, 1886): TA, TG, ZG; 3; VI-VIII.

Boloria MOORE, 1900
generator (STAUDINGER, 1886)
ssp. *generator* (STAUDINGER, 1886): TA, ?TG, ?ZG; 3-4; VI-IX.
hegemone (STAUDINGER, 1881)
ssp. *erubescens* (STAUDINGER, 1901): TA; 3-4; VI-VIII.
ssp.: ?TG, ?ZG.

Melitaea FABRICIUS, 1807
didyma (ESPER, 1777)
ssp. *turkestanica* SHELJUZHKO, 1929: TA, N, TG, ZG; 2-3; IV-VII.
chitralensis MOORE, 1901
ssp. *enarea* FRUSHTORFER, 1916: TG, N, ZG, B, ?TA; 2-3; IV-VIII.
pseudoala SHELJUZHKO, 1928: TA; 3; V-VIII.
ala STAUDINGER, 1881
ssp. (?) *kotshubei* SHELJUZHKO, 1928: *ZG, ?TG; 3; VI-VIII.
ssp.: ?TA.
trivia ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
ssp. *catapelia* STAUDINGER, 1886: TA, N, TG, ZG; 3-4; V-VIII.
ssp. *bactriana* STSHETKIN, 1984: B; 3; IV-VI.

lutko EVANS, 1932
ssp.: ?W; 1; III-V.
arduinna (ESPER, 1784)
ssp. *arduinna* (ESPER, 1784): TA, TG, ZG; 3; VI-VIII.
ssp. *evanescens* STAUDINGER, 1886: ZG; 3; VI-VIII.
cinxia (LINNAEUS, 1758)
ssp. (?) *heynei* RÜHL, 1895: TA; 2-3; V-VII.
phoebe ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
ssp.: ?TA.
sibina ALPHERAKY, 1881
ssp. *sibina* ALPHERAKY, 1881: TA, TG, ZG; 2-3; V-VIII.
turanica ERSCHOFF, 1874
ssp. *turanica* ERSCHOFF, 1874: ZG; 3-4; VI-VIII.
sultanensis STAUDINGER, 1886: ZG; 3; V-VI.
minerva STAUDINGER, 1881
ssp. *palamedes* GROUM-GRSHIMAILO, 1890: TA, TG, ZG; 3-4; VI-VII.
lunulata STAUDINGER, 1901: TA; 3-4; VI-VIII.
maracandica STAUDINGER, 1882: TG, ZG; 4; VI-VIII.
ambrisia HIGGINS, 1935 TA, TG, ZG; 4; VI-VIII.
acreina STAUDINGER, 1886: F; 1-2; IV-VI.

Libytheidae BOISDUVAL, 1829

Libythea FABRICIUS, 1807
celtis (LAICHARTING, 1782)
ssp. *celtis* (LAICHARTING, 1782): TA, *N, TG, ZG, ?B; 3-4; III-IX.

Lycaenidae LEACH, 1815

Apharitis RILEY, 1925
epargyros (EVERSMANN, 1854)
ssp. *epargyros* (EVERSMANN, 1854): U; 1-2; IV-IX.

Tomares RAMBUR, 1840
callimachus (EVERSMANN, 1848)
ssp. *callimachus* (EVERSMANN, 1848): TA; 2; III-V.
fedtschenkoi (ERSCHOFF, 1874)
ssp. *fedtschenkoi* (ERSCHOFF, 1874): TA, *N, TG, ZG, B; 2-4; IV-VI.

Callophrys BILLBERG, 1820
suaveola STAUDINGER, 1881: TA, *N, TG, ZG, 3; IV-VI.

Strimon HÜBNER, 1818
hyrcanica RILEY, 1939
ssp. *seravshanica* (STSHETKIN, 1984): ZG; 3; V-VII.

Pseudothecla STRAND, 1910
lunulata (ERSCHOFF, 1874)
ssp. *lunulata* (ERSCHOFF, 1874): TG, ZG; 3; V-VII.
ssp. *acaudata* (STAUDINGER, 1901): TA; 3; V-VIII.

Superflua STRAND, 1910
sassanides (KOLLAR, 1850)
ssp. *mirabilis* (ERSCHOFF, 1874): TA, N, TG, ZG, B; 2-3; V-VIII.

Neolycaena DE NICEVILLE, 1890
tengstroemi (ERSCHOFF, 1874)
ssp. *tengstroemi* (ERSCHOFF, 1874): TA, ZG, ?TG; 2-3; V-VII.
ssp. *kasakhstana* LUKHTANOV, 1990: W, ?F, ?SD; 1-2; III-V.
ssp. *carbonaria* (GROUM-GRSHIMAILO, 1890): ZG; 3; VI-VIII.
ssp.: N, B, ?TA, ?TG, ?ZG; 2-3; V-VI.

Thersamonia VERITY, 1919
thersamon (ESPER, 1784)
ssp. *thersamon* (ESPER, 1784): TA, N, TG, ZG, B, SD, F; 2-4; IV-X.
solskyi (ERSCHOFF, 1874)
ssp. *solskyi* (ERSCHOFF, 1874): TG, ZG; 3-4; VI-VIII.
ssp.: TA; 3-4; VI-VIII.
dispar (HAWORTH, 1803)
ssp.: W, TA, *F; 1-2; V-X.
aeolus (WYATT, 1961)
ssp.: TG, ?ZG; 4; VII.

Lycaena FABRICIUS, 1807
dispar (LINNAEUS, 1761)
ssp. *oxiana* (GROUM-GRSHIMAILO, 1890): U; 1-4; IV-X.
margelanica (STAUDINGER, 1881): TA, TG, ZG; 3; VI-VIII.

Phoenicurusia VERITY, 1943
dimorphus (STAUDINGER, 1881)
ssp. *infera* (NEKRUTENKO, 1984): TA; 3; VI-VII.
ssp. *funeraria* (NEKRUTENKO, 1984): TA; 3; VI-VII.
rushanica (ZHDANKO, 1990)
ssp.: ZG; 3; V-VI.
sogdiana (ZHDANKO, 1990): B, ?ZG; 2-3; V-VI.

Hircanana BETHUNE-BAKER, 1914
transiens (STAUDINGER, 1886): TG, ZG; 3; V-VI.
sartha (STAUDINGER, 1886)
ssp. *sartha* (STAUDINGER, 1886): TG, ZG; 3-4; VI-VIII.
sultan (STAUDINGER, 1886): ZG; 3-4; VII-VIII.

Lachides NEKRUTENKO, 1984
galba (LEDERER, 1855)
ssp. *phiala* (GROUM-GRSHIMAILO, 1890): W, ZG, SD, B; 1-2; IV-X.

Freyeria COURVOISIER, 1920
trochilus (FREYER, 1845)
ssp. *trochilus* (FREYER, 1845): W, F, N, ZG, D, ?B; 1-2; V-X.

Lampides HÜBNER, 1819
boeticus (LINNAEUS, 1767)
ssp. *boeticus* (LINNAEUS, 1767): U; 1-4; V-X.

Tarucus MOORE, 1881
balcanicus (FREYER, 1845)
ssp. (?) *areshana* BETHUNE-BAKER, 1918: *N, ZG; 2-3; V-IX.

Everes HÜBNER, 1819
argiades (PALLAS, 1771)
ssp. *decolor* (STAUDINGER, 1886): W, F; 1-2; IV-X.

Cupido SCHRANK, 1801
osiris (MEIGEN, 1830)
ssp. *osiris* (MEIGEN, 1830): TA; 3; V-VII.
prosecusa (ERSCHOFF, 1874)
ssp. *prosecusa* (ERSCHOFF, 1874): W, F, ZG, SD; 1-2; IV-IX.

Celastrina TUTT, 1906
argiolus (LINNAEUS, 1758)
ssp. (?) *hypoleuca* (KOLLAR, 1850): TA, TG, ZG, B, ?N; 3; III-X.

Glaucopsyche SCUDDER, 1872
charybdis (STAUDINGER, 1886): W, F, N, ZG, SD; 1-2; IV-V.
alexis (PODA, 1761)
ssp. *aeruginosa* (STAUDINGER, 1881): TA, N, TG, ZG; 3; V-VIII.

Turanana BETHUNE-BAKER, 1916
cytis (CHRISTOPH, 1877)
ssp. *tuzovi* (TSCHIKOLOVETZ in litt.): TG, ZG; 3-4; VI-VIII.
panaegides (STAUDINGER, 1886)
ssp. *panaegides* (STAUDINGER, 1886): TA, ZG, ?N, G; 3; V-VII.
alaica (STAUDINGER, 1886)
ssp. *alaica* (STAUDINGER, 1886): ?ZG.
ssp. *tshatkalica* STSHETKIN, 1984: TA; 3-4; VI-VII.
jurileontyi SCHJOTKIN, 1986: TG; 3-4; VI-VII.
kugitangi ZHDANKO, 1984: ?ZG.

Praephilotes FORSTER, 1938
antracias (CHRISTOPH, 1877): W, ?SD; 1; III-V.

Pseudophilotes BEURET, 1858
vicrama (MOORE, 1865)
ssp. *pallida* (STSHETKIN, 1960): W, F, SD; 1-2; IV-IX.
ssp. *astabene* (HEMMING, 1932): TA, N, TG, ZG, ?B; 3; VI-VIII.

Iolana BETHUNE-BAKER, 1914
giganthea (GROUM-GRSHIMAILO, 1885)
ssp. *giganthea* (GROUM-GRSHIMAILO, 1885): TG, ZG; 3; V-VII.

Lycaeides HÜBNER, 1819
christophi (STAUDINGER, 1873)
ssp. *christophi* (STAUDINGER, 1873): U; 1-2; IV-X.
ssp. *submontana* (STSHETKIN, 1960): TG, ZG, ?N, ?B; 2; V-X.
idas (LINNAEUS, 1758)A, TG, ZG; 3; VI-VIII.
argyrognomon (BERGSTRÄSSER, 1779): U; 1-3; IV-X.

Aus Mittelasien wurden folgende Taxa beschrieben: *maracandica* ERSCHOFF, 1874; *planorum* ALPHERAKY, 1881; *argiva* STAUDINGER, 1886; *roxane* GROUM-GRSHIMAILO, 1887; *dschagatai* GROUM-GRSHIMAILO, 1887; *calmucca* GROUM-GRSHIMAILO, 1891; *aegina* GROUM-GRSHIMAILO, 1891; *regina* RÜHL, 1893; *bergi* KUSNEZOV, 1906; *naruena* COURVOISIER, 1910; *pamira* FORSTER, 1936; *tshimgana* FORSTER, 1936; *buchara* FORSTER, 1936 und *shuroabadica* STSHETKIN, 1963. Sie sind den Arten des *Lycaeides*- und *P. argus*-Komplexes zuzuordnen. Ihre Systematik ist unklar. Erforderlich sind Typenuntersuchungen und Aufsammlung von weiterem Material aus den verschiedenen Regionen.

Plebeius KLUK, 1780
eversmanni (STAUDINGER, 1886)
ssp. *eversmanni* (STAUDINGER, 1886): TG, ZG, **?TG**; 3-4; V-VIII.
loewi (ZELLER, 1847)
ssp. *hissarica* (STSHETKIN, 1963): *N, ZG; 3; V-VII.
ferganus (STAUDINGER, 1881)
ssp. *ferganus* (STAUDINGER, 1881): TA, TG, ZG; 3: V-VIII.
pylaon (FISCHER VON WALDHEIM, 1832)
ssp. *usbeka* FORSTER, 1939: TA, TG, ZG; 2-3; V-VII.
ssp. *tadjikus* (TSCHIKOLOVETZ in litt.): ZG, B; 3; V-VII.

Vacciniina TUTT, 1909
sieversi (CHRISTOPH, 1873)
ssp. *haberhaueri* (STAUDINGER, 1886): TA, TG, ZG, N, ?B; 3; V-VII.
alcedo (CHRISTOPH, 1876)
ssp. *noah* (HERZ, 1900): *N; 2-3; V.
iris (STAUDINGER, 1886)
ssp. *iris* (STAUDINGER, 1886): TA, TG, ZG, B; 3-4; VI-VIII.

Eumedonia FORSTER, 1938
eumedon (ESPER, 1780)
ssp. *antigua* (STAUDINGER, 1899): TA, TG, ZG; 3-4; VI-VIII.

Aricia R.L., 1817 [verm. REICHENBACH]
agestis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
ssp.: TA, N, TG, ZG, B; 2-4; IV-X.
transalaica (OBRAZTSOV, 1935): TA, TG, ZG; 3-4; VI-IX.
chinensis MURRAU, 1874
ssp. *myrmecias* (CHRISTOPH, 1876): W; 1-2; V-VII.

Argiades HÜBNER, 1819
pheretiades (EVERSMANN, 1843)
ssp. *pheres* (STAUDINGER, 1886): TA, TG; 4; VI-VIII.
ssp. *multipletus* (TSCHIKOLOVETZ in litt.): ZG; 4; VI-VIII.

Cyaniris DALMAN, 1816
semiargus (ROTTEMBURG, 1775)
ssp. *fergana* (TUTT, 1896): TA, TG, ZG; 3; V-VIII.
persephatta (ALPHERAKY, 1881)
ssp. *minuta* (GROUM-GRSHIMAILO, 1890): TA, TG, ZG; 3-4; V-VII.

Polyommatus LATREILLE, 1804
icarus (ROTTEMBURG, 1775)
ssp. *persica* (BIENERT, 1870): U; 1-3; IV-X.
icadius (GROUM-GRSHIMAILO, 1890): TA, TG, ZG; 3-4; V-VIII.
venus (STAUDINGER, 1886)
ssp. *wiskotti* (COURVOISIER, 1911): TA; 3-4, VI-VIII.
amor (STAUDINGER, 1886): TG, ZG; 4; VI-VIII.
sarta (ALPHERAKY, 1881)
ssp. *sarta* (ALPHERAKY, 1881): TA, TG, ZG; 2-4; V-IX.
miris (STAUDINGER, 1881): TA, N, TG, ZG, B; 2-3; IV-VIII.
avinovi STSHETKIN, 1980: ZG; 3; VI-VII.

Plebicula HIGGINS, 1969
amanda (SCHNEIDER, 1792)
ssp. *amata* (GROUM-GRSHIMAILO, 1890): TA, TG, ZG; 3; V-VIII.
thersites (CANTENER, 1934)
ssp. *orientalis* (SHELJUZHKO, 1929): TA; 3; VI-VIII.
elvira (EVERSMANN, 1854): W, F, SD; 1-2; IV-VIII.

Paragrodiaetus ROSE & SCHURIAN, 1977
dagmara (GRUM-GRSHIMAILO, 1888): ZG; 3; V-X.
magnifica (GRUMM-GRSHIMAILO, 1885): TA, ZG, ?TG; 3; V-VIII.

Agrodiaetus HÜBNER, 1822
phyllides (STAUDINGER, 1886)
ssp. *phyllides* (STAUDINGER, 1886): TA, N, TG, ZG, B; 2-3; V-X.
iphigenides (STAUDINGER, 1886)
ssp. *iphigenides* (STAUDINGER, 1886): TA, ZG, ?TG; 3; VI-VIII.
poseidonides (STAUDINGER, 1886)
ssp.: *ZG; 3; VI-IX.
praeactinides FORSTER, 1960: TA; 3; VI-VIII.
riparti (FREYER, 1845)
ssp.: TA, TG, ZG; 3; VI-VIII.

Nemeobiidae STAUDINGER, 1886

Polycaena STAUDINGER, 1886
tamerlana STAUDINGER, 1886
ssp. *tamerlana* STAUDINGER, 1886: TA, ?TG, ?ZG; 3-4; VI-VIII.

Hesperiidae BATES, 1868

Hesperia FABRICIUS, 1793
comma (LINNAEUS, 1758)
ssp. *mixta* ALPHERAKY, 1881: TA, ZG, ?TG; 3-4; VI-IX.

Ochlodes SCUDDER, 1872
venarus (BREMER & GREY, 1857)
ssp. *faunus* (TURATI, 1905): TA, ZG, ?TG; 3; V-VII.

Thymelicus HÜBNER, 1819
lineola (OCHSENHEIMER, 1808)
ssp. *lineola* (OCHSENHEIMER, 1808): TA, N, TG, ZG; 2-3; V-VIII.
ssp. *kushana* WYATT, 1961: ZG, B; 2-3; V-VII.
alaicus FILIPJEV, 1931: *TA, ZG, ?TG; 2-3; V-VIII.
stigma (STAUDINGER, 1886): ZG; 2-3; VI-VII.

Eogenes MABILLE, 1909
alcides (HERRICH-SCHÄFFER, 1852)
ssp.: TA, F; 2; VI-VII.
ssp. *ahriman* (CHRISTOPH, 1884): ?TG, ?ZG; 2-3; V-VII.
Erynnis SCHRANK, 1801
Marloyi (BOISDUVAL, 1832)
ssp.: *N; 2-3; V.

Carcharodus HÜBNER, 1819
alceae (ESPER, 1780)
ssp.: U; 1-3; III-X.
dravira MOORE, 1874: ZG; 2-3; V-VII.

Spialia SWINHOE, 1912
doris (WALKER, 1870)
ssp. *evanida* (BUTLER, 1880): W, ?ZG; 1-2; IV-X.
orbifer (HÜBNER, 1823)
ssp. *lugens* (STAUDINGER, 1886): TA, TG, ZG; 3; V-IX.
ssp. *carnea* (REVERDIN, 1927): ZG; 3; V-IX.
geron (WATSON, 1893): ?F.

Muschampia TUTT, 1906
antonia (SPEYER, 1879)
ssp. *gigantea* (STAUDINGER, 1886): TG; 2-3; VI-VII.
nobilis (STAUDINGER, 1886): ZG; 3-4; VI-VII.
lutulentus (GRUMM-GRSHIMAILO, 1887): TA, TG, N, ZG, B; 2-4; V-VIII.
protheus (STAUDINGER, 1886): TA, TG, *ZG; 3; VI-VIII.
prometheus (GROUM-GRSHIMAILO, 1890): ZG; 3; VI-VIII.

Pyrgus HÜBNER, 1819
sidae (ESPER, 1782)
ssp.: TA; 3; VI-VIII.
alpinus (ERSCHOFF, 1874)
ssp. *alpinus* (ERSCHOFF, 1874): TA, TG, ZG; 3-4; VI-VIII.
cashmirensis MOORE, 1874
ssp.: ?ZG; 4; VI-VIII.
darvasicus GROUM-GRSHIMAILO, 1890: ?ZG; 4; VI-VIII.

Parnara MOORE, 1881
guttata (BREMER & GREY, 1852)
ssp. *ormuzd* (GRUM-GRSHIMAILO, 1888): SD; 1-2; V-X.

Gegenis HÜBNER, 1819
nostrodamus (FABRICIUS, 1793): W, ZG, SD, B, ?F, ?TA, ?N; 1-2; V-X.

Literatur

AVINOFF, A. N. (1910): New forms of Rhopalocera from Fergana. - Rev. russe Ent. **39**:247-250 (in russisch).

AVINOFF, A. N. & W R. SWEANDER (1951): The *Karanasa* Butterflies, a study in Evolution. Ann. Carnegie Mus. **32**:1-251.

BALINT, Z. & A. KERTESZ (1990): A survey of the subgenus *Plebejides* (SAUTER, 1968) - preliminary revision. - Linneana belgica **12**:190-224.

BANG-HAAS, O. (1927): Horae Macrolepidopterologicae regionis palaearcticae. - Dresden.

BECKER, A. (1866): Reise in die Kirghisensteppe, nach Astrachan und an das Caspische Meer. - Bull. Soc. Nat. Moscou **39**(3):163-207.

BECKER, A. (1870): Reise nach Mangylschlak. - Bull. Soc. Nat. Moscou **49**(1):115-127.

BRYK, F. (1935): Lepidoptera, Parnassiidae pars II (Subfam. Parnassiinae). - Das Tierreich Bd. **65**.

COURVOISIER, L. (1911): Einige neue oder wenig bekannte Lycaenidenformen. - D. ent. Z. Iris **25**:103-109.

DAVENPORT, D. (1941): The butterflies of the satyrid genus *Coenonympha*. Bull. Mus. comp. Zool. Harvard **87**:215-349.

EITSCHBERGER, U. (1984): Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s.l.) (Lepidoptera, Pieridae). - Herbipoliana **1**(1):1-504, **1**(2):1-601.

ELIOT, J. N. (1969): An Analysis of the Eurasian and Australian Neptini (Lepidoptera, Nymphalidae). - Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Entom. Ser., Suppl. **15**:1-155.

ELIOT, J. N. (1973): The higher classification of the Lycaenidae. - Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Entom. Ser. **28**:373-505.

ELLER, K. (1936): Die Rassen von *Papilio machaon* L. - Bayer. Acad. Wiss. (N.F.) **36**:1-96.

ERSCHOFF, N. G. (1874): Reise in Turkestan von A.P.FEDTSCHENKO. Schmetterlinge (Lepidoptera). - Izv. Imp. Ob. Est. Antr. Etn. **11**(2):1-128 (in russisch).

ERSCHOFF, N. & A. FILD (1870): "Katalog der Schmetterlinge des Russischen Reiches". - Tr. Russ. ent. ob. **4**:130-204 (in russisch).

EVANS, W. H. (1949): A Catalogue of the Hesperiidae from Europe, Asia and Australia in the Britisch Museum (Natural History). - London, Brit. Mus. (N.H.) Trustees.

FORSTER, W. (1936): Beitrag zur Systematik der Tribus Lycaenini unter besonderer Berücksichtigung der *argyrognomon*- und *argus*-Gruppe. - Mitt. Münch. ent. Ges. **26**:41-150.

FORSTER, W. (1938a): Das System der paläarktischen Polyommatini (Lep. Lycaen.). - Mitt. Münch. ent. Ges. **28**:97-118.

FORSTER, W. (1938b): Die *Lycaena pylaon*-Gruppe. - Ent. Rundschau **55**:213-219, 236-239, 334-337, 361-364, 417-420, 485-490.

FORSTER, W. (1939): Lepidopteren aus Iran. - Danish Scient. invest. in Iran **1**:1-7.

FORSTER, W. (1956): Bausteine zur Kenntnis der Gattung *Agrodiaetus* SCUDD. I. - Z. Wien. ent. Ges. **41**:42-61, 70-89, 118-127.

FORSTER, W. (1960-61): Bausteine zur Kenntnis der Gattung *Agrodiaetus* SCUDD. II. Z. Wien. ent. Ges. **45**(1960):105-142; **46**(1961):8-13, 38-47, 74-79, 88-94, 110-116.

FRUHSTORFER, H. (1903): Zwei neue Parnassier. - Soc. Ent. **18**:49-50.

GROSS, F. J. (1977): Über *Hyponephele narica* und *H. naricina* und deren Verbreitung in der Türkei (Lep. Satyridae). - Atalanta **8**:123-125.

GROSS, F. J. (1978): Beitrag zur Systematik von *Pseudochazara*-Arten (Lep. Satyridae). Atalanta **9**:41-103.

GROUM-GRSHIMAILO, G. E. (1890): Le Pamir et sa faune Lepidopterologique. - In ROMANOFF: Mem. Lep. **4**:1-577.

GRUM-GRSHIMAILO, G. E. (1893): Lepidoptera palaearctica nova. Horae Soc. Ent. Ross. **27**:127-129.

GRUM-GRSHIMAILO, G. E. (1894): Verzeichnis der von D. GLASUNOV 1892 im Gebiete des Sarafschan-Tales und in der Wüste Kisil-Kum gesammelten Lepidopteren. Horae Soc. Ent. Ross. **28**:85-95.

GRUMM-GRSHIMAILO, G. E. (1887): Bericht über meine Reise in das östliche Buchara. Correspondenz. Nebst Anhang: Diagnosen einiger neuer Species. In ROMANOFF: Mem. Lep. **3**:357-402.

HEMMING, F. (1967): The generic names of the butterflies and their type-species (Lepidoptera: Rhopalocera). - Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) entom. ser., Suppl. **9**:1-509.

HERZ, O. (1900): Meine Lepidopteren-Ausbeute im nördlichen Buchara und im Serafschan-Gebiete im Jahre 1892. - Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St. Petersburg **5**:428-457.

HIGGINS, L. G. (1941): An illustrated catalogue of the palearctic *Melitaea* (Lep., Rhopalocera). - Trans. Roy. Ent. Soc. London **91**:175-365.

HIGGINS, L. G. (1955): A descriptive catalogue of the genus *Mellicta* BILLBERG (Lepidoptera: Nymphalidae) and its species, with supplementary notes on the genera *Melitaea* and *Euphydryas*. - Trans. Roy. Ent. Soc. London **106**:1-131.

JONG, R. DE (1972): Systematics and geographic history of the genus *Pyrgus* in the Palaearctic region (Lepidoptera, Hesperiidae). - Tijdschr. Ent. **115**:1-120.

JONG, R. DE (1974a): Systematics and evolution of the palaearctic *Spialia* species (Lepidoptera, Hesperiidae). - Tijdschr. Ent. **117**:225-271.

JONG, R. DE (1974b): Notes on the genus *Carcharodus* (Lepidoptera, Hesperiidae). - Zool. meded. **48**:1-9.

JONG, R. DE (1975): Notes on the genus *Pyrgus* (Lepidoptera, Hesperiidae). - Zool. meded. **49**:1-11.

JONG, R. DE (1978): Monograph of the genus *Spialia* SWINHOE (Lepidoptera, Hesperiidae). - Tijdschr. Ent. **121**:23-246.

JONG, R. DE (1979): revision of the *Pyrgus alpinus* group, with notes on phylogeny and character displacement. - Zool. meded. **54**:53-82.

KORSHUNOV, YU. P. (1972): Catalogue of diurnal butterflies of the fauna of the U.S.S.R. Ent. Obozr. **51**:136-152, 352-368 (in russisch).

KORSHUNOV, YU. P. & V. V. DUBATOLOV (1986): New species and subspecies of Rhopalocera from U.S.S.R. - Vestn. zool. 1986(3):87 (in russisch).

KREUZBERG, A. V.-A. (1985): Papilionidae *delphius*, *simo*, *charltonius* Group of the fauna of the U.S.S.R. - Tashkent (in russisch).

KREUZBERG, A. V.-A. (1989): New subspecies of Papilionids and Whites (Lepidoptera, Papilionidae, Pieridae). - Vestn. zool. 1989(6):31-41 (in russisch).

KUDRNA, O. (1975): A revision of the genus *Gonepteryx* LEACH (Lep. Pieridae). - Entomol. Gaz. **26**:3-37.

KUDRNA, O. (1977): A revision of the genus *Hipparchia* FABRICIUS. Faringdon, E.W.Classey.

LUKHTANOV, V. A. (1990): New Taxa of Satyrid and Blue Butterflies (Lepidoptera, Satyridae, Lycaenidae) from Middle Asia and Kazakhstan. - Vestn. zool. 1989(6):13-23 (in russisch).

MURZIN, V. S. (1989): A new Subspecies of *Parnassius delphius* (Lepidoptera, Papilionidae) from Turkestan Mountain Range. - Vestn. zool. 1989(1):69-71 (in russisch).

NEKRUTENKO, YU. P. (1983): A Revision of the Genus *Hyrcanana* (Lepidoptera, Lycaenidae). - Vestn. zool. 1983(3):7-16 (in russisch).

NEKRUTENKO, YU. P. (1984a): Blue Butterflies of the USSR Fauna, Assigned to the genus *Chilades* (Lepidoptera, Lycaenidae). - Vestn. zool. 1984(3):29-40 (in russisch).

NEKRUTENKO, YU. P. (1984b): A Revision of the Type-Specimens of *Lycaena phoenicurus* Group (Lepidoptera, Lycaenidae). - Vestn. zool. 1984(6):43-49 (in russisch).

NEKRUTENKO, YU. P. (1985): New Blue Butterfly Taxa (Lepidoptera, Lycaenidae) from Transcaucasia and Middle Asia. - Vestn. zool. 1985(4):29-35 (in russisch).

RÜHL, F. & A. HEYNE (1892-95): Die paläarktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. Bd. 1: Tagfalter. - Leipzig, Heyne.

SCHJOTKIN, JU. JU. (1986): *Turanana jurileontyi* n.sp., eine neue Bläulings-Art aus Tadshikistan. - Senckenbergiana Biol. **66**:251-254.

SCHYOTKIN, YU. YU. (1990): The new subspecies *Colias alpherakyi* (Lepidoptera, Pieridae) from Uzbekistan. - Bull. Soc. nat. Moscou **95**:58-60 (in russisch).

SHCHETKIN, YU. YU. (1984a): New subspecies of *Turanana panaegides* STGR. (Lepidoptera, Lycaenidae). - Dokl. Akad. Nauk Tadj. **27**:291-292 (in russisch).

SHCHETKIN, YU. YU. (1984b): Two new subspecies of *Pseudothecla cyri* (Lepidoptera, Lycaenidae) from Middle asia. - Zool. Zh. **64**:1430-1432 (in russisch).

SHCHETKIN, YU. YU. (1984c): *Hyponephele pseudokirgisa* sp.n. (Lepidoptera, Satyridae) from west Pamiro-Alai. - Zool. Zh. **64**:1581-1584 (in russisch).

SHCHETKIN, YU. YU. (1984d): The distribution and subspecies of *Melitaea catapelia* (Lepidoptera, Nymphalidae) in the Middle Asia. - Zool. Zh. **64**:1822-1828.

SHCHOTKIN, YU. YU. & YU. L. SHCHOTKIN (1989): Two new subspecies of the Pamiro-Alai endemic *Parnassius honrathi* STGR. (Lepidoptera, Papilionidae). - Bull. Soc. Nat. Moscou **94**:53-55 (in russisch).

SCHURIAN, K. G. & P. HOFMANN (1982): Die *Thersamonia*-Gruppe (Lepidoptera, Lycaenidae). - Nachr. entomol. Ver. Apollo, Suppl. **2**:1-59.

SEITZ, A. (1907-09): Die Gross-Schmetterlinge der Erde. Die Gross-Schmetterlinge des palaearktischen Faunengebietes. Bd. 1: Die palaearktischen Tagfalter. - Stuttgart, Lehmann.

SEITZ, A. (1932): Die Gross-Schmetterlinge der Erde, Supplement zu Band 1. Die Palaearktischen Tagfalter. - Stuttgart, Kernen.

SEYER, H. (1974): Versuch einer Revision der *Papilio machaon*-Subspezies in der westlichen Paläarktis. - Mitt. ent. Ges. Basel **24**:64-90, 93-117.

SEYER, H. (1976): Versuch einer Revision der *Papilio machaon*-Subspecies in der oestlichen Paläarktis als Fortsetzung meiner Arbeit von 1974 und unter Einfügung in die dort genannte Gliederung. - Mitt. ent. Ges. Basel **26**:65-87, 97-145.

SEYER, H. (1977): 2. Nachtrag zum Versuch einer Revision der *Papilio machaon*-Subspezies in der Palaearktis und 1. Nachtrag zur Nearktis. - Mitt. ent. Ges. Basel **27**:105-115.

SHELJUZHKO, L. (1929): Einige neue palaearktische Lepidopteren-Formen. Mitt. Münch. ent. Ges. **19**:347-362.

SHELJUZHKO, L. (1935): Einige neue und wenig bekannte Lepidopteren aus dem westlichen Tian-Shan. - Mitt. Münch. ent. Ges. **25**:27-35.

SHELJUZHKO, L. (1943): Eine neue Rasse von *Parnassius mnemosyne* L. aus Zentralasien. - Z. Wien. ent. Ges. **28**:81-85.

STAUDINGER, O. (1881): Rhopaloceren von Lepsa und dem Ala Tau. - Stett. entomol. Ztg. **42**:275-300.

STAUDINGER, O. (1886): Centralasiatische Lepidopteren. - Stett. entomol. Ztg. **47**:193-215, 225-256.

STAUDINGER, O. & A. BANG-HAAS (1882): Ueber einige neue *Parnassius* und andere Tagfalter-Arten Central-Asiens. - Berl. Ent. Zeit. **26**:161-177.

STAUDINGER, O. & H. REBEL (1901): Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes. - Berlin, Friedländer.

VERITY, R. (1905-11): Rhopalocera palaearctica. Papilionidae et Pieridae. - Florense.

WAGENER, S. (1988): What are the valid names for the two genetically different taxa currently included within *Pontia daplidice* (LINNAEUS, 1758)? (Lepidoptera: Pieridae). - Nota lepid. **11**:21-38.

WARREN, B. C. S. (1936): Monograph of the genus *Erebia*. - London, Trust. Brit. Mus. Nat. Hist.

WARREN, B. C. S. (1944): Review of the Classification of the Argynnidi: with a Systematic Revision of the genus *Boloria* (Lepidoptera, Nymphalidae). Trans. Ent. Soc. London **94**:1-96.

WEIDENHOFFER, ZD. & W. ECKWEILER (1988): Notes on the status of *Armenia hyrcanica* (RILEY, 1939) (Lepidoptera: Lycaenidae). - Nota lepid. **10**:241-245.

ZHDANKO, A. B. (1983): A key to the Lycaenid Genera (Lepidoptera, Lycaenidae) of the USSR, based on the characters of the male genitalia. - Ent. Obozr. **62**:131-152 (in russisch).

ZHDANKO, A. B. (1990): New species and subspecies of the Lycaenidae (Lepidoptera) from Asiatic part of the USSR and North Iran. - Ent. Obozr. **69**:134-143 (in russisch).

Anschrift des Verfassers

WADIM W. TSCHIKOLOWEZ
Zodtschich-Straße 28, 126
SU-252194 Kiew